

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»
Факультет физической культуры, спорта и безопасности
Кафедра теории и методики физической культуры и спорта

**Методика индивидуальной подготовки спортсменов в возрасте 16-18 лет
к сдаче норм ГТО**

Выпускная квалификационная работа

Исполнитель:

Разуваева Елена Викторовна,
обучающийся МФ 1601-з группы
заочного отделения

дата

Е.В. Разуваева

Выпускная квалификационная
работа допущена к защите
Зав. кафедры теории и методики
физической культуры и спорта

дата

И.Н. Пушкарева

Научный руководитель:

Пушкарева Инна Николаевна
кандидат биологических наук,
доцент кафедры теории и методики
физической культуры и спорта

дата

И.Н. Пушкарева

Екатеринбург 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ НОРМ ГТО.....	8
1.1. Значимость возрождения современного комплекса ГТО.....	8
1.2. Возрастные особенности развития детей-спортсменов старшего школьного возраста.....	15
1.3. Характеристика структурно-функциональной модели и комплекса педагогических условий, направленных на оптимизацию тренировочного процесса спортсменов в возрасте 16-18 лет.....	21
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	33
2.1 Организация исследования	33
2.2 Методы исследования	34
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.....	42
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	49
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	52
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	56

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы и темы исследования. Популяризация спорта и здорового образа жизни – одна из основных задач, которая в последние годы успешно реализуется Правительством Российской Федерации. Число людей, регулярно занимающихся физической культурой, неуклонно растет.

Более 260 тысяч спортивных организаций, около 330 тысяч штатных специалистов сферы физической культуры в 170 тысячах учреждений, современная материально-техническая база, активная пропаганда – благодаря этому более 32 млн. человек регулярно уделяют время для физической активности. От общей численности населения страны доля тех, кто активно посещает секции, спортивные кружки или занимается спортом самостоятельно, составляет почти 23%. Несмотря на то, что эта цифра постоянно растет, существует потребность в увеличении темпа роста числа физкультурников.

Согласно «Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года» [15] и Государственной программе Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта» [20] к 2020 году доля населения, систематически занимающегося физической культурой и спортом должна приблизиться к 40% (почти вдвое), а среди обучающихся – к 80%. Отсюда очевиден интерес современной науки к изучению механизмов привлечения детей к занятиям спортом.

На сегодняшний день две трети российских детей в четырнадцатилетнем возрасте уже страдают от хронических болезней, половина школьников имеет отклонения в развитии опорно-двигательного аппарата, а 40% призывников не могут выполнить физкультурный минимум, предусмотренный для военнослужащих.

С 1 сентября 2014 г. в Российской Федерации реализуется Всероссийский физкультурно-оздоровительный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО), с помощью которого стало возможным привлечь к занятиям

спортом немалое количество россиян. Предполагается, что это позволит снизить уровень заболеваемости в стране.

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — полноценная программная и нормативная основа физического воспитания населения страны, нацеленная на развитие массового спорта и оздоровление нации. Комплекс ГТО предусматривает подготовку к выполнению и непосредственное выполнение населением различных возрастных групп (от 6 до 70 лет и старше) установленных нормативных требований по трем уровням трудности, соответствующим золотому, серебряному и бронзовому знакам отличия «Готов к труду и обороне» (ГТО) [18]. Комплекс ГТО будет являться важным этапом в развитии системы физического воспитания, способствующим дальнейшему внедрению физической культуры в повседневную жизнь людей. Создаст необходимые возможности для всесторонней физической подготовки населения к труду и обороне Родины.

Актуальность исследования определяется возрастающей необходимостью привлечения молодежи к активным занятиям физической культурой. Отличной мотивацией для них становится получение золотого значка ГТО. Чтобы обеспечить успешную сдачу нормативов комплекса, необходимо иметь экспериментально обоснованную методику подготовки спортсменов старшего школьного возраста.

В данной работе приведен анализ физической подготовленности занимающихся Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеская спортивная школа», и рассмотрены эффективные методики для улучшения физической подготовленности обучающихся в спортивной школе.

Объект исследования – тренировочный процесс спортсменов старшего школьного возраста.

Предмет исследования – методика индивидуальной физической подготовки спортсменов, позволяющая повысить скоростно-силовые качества и гибкость.

Цель исследования – повышение уровня специальной физической подготовки спортсменов 16-18 лет.

Задачи исследования:

1. Выявить особенности физического и психологического развития школьников в возрасте 16-18 лет.
2. Найти наиболее продуктивные средства и методы подготовки старших школьников к сдаче норм на золотой значок ГТО.
3. Разработать экспериментальную методику подготовки спортсменов старшего школьного возраста к сдаче норм ГТО.
4. Дать практические рекомендации тренерам по построению учебно-тренировочных занятий, в ходе которых обучающиеся смогут улучшить показатели своей физической подготовки.

Гипотеза исследования. Физическая подготовка спортсменов старшего школьного возраста в тренировочном процессе детско-юношеских спортивных школ и училищ олимпийского резерва будет более эффективной и в конечном итоге приведет к успешной сдаче нормативов ГТО, если:

- 1) спроектирована структурно-функциональная модель физической подготовки спортсменов;
- 2) выдержан комплекс педагогических условий специальной физической подготовки:
 - а) индивидуальное построение тренировочного процесса;
 - б) улучшение показателей спортсменов за счет увеличения нагрузки;
 - в) разработка и реализация методики построения тренировочного процесса, позволяющей улучшить показатели физической подготовки спортсменов в рамках групповых занятий;

3) разработана методика специальной физической подготовки спортсменов старшего школьного возраста на основе их индивидуальных и возрастных особенностей.

Степень научной разработанности темы исследования.

Современная наука о физическом развитии уже имеет достаточный опыт и знания, позволяющие успешно внедрять комплекс ГТО. Также имеется немало научных работ, раскрывающих суть специальной физической подготовки детей разного возраста.

Однако, проанализировав имеющуюся литературу, опыт работы специализированных детско-юношеских спортивных школ, можно сделать вывод, что проблемы подготовки спортсменов старшего школьного возраста к сдаче норм комплекса ГТО на золотой значок изучены далеко не в полной мере. В частности, нет конкретных рекомендаций и методик для тренеров, которые помогли бы в рамках учебно-тренировочного процесса подготовить ребенка к успешной сдаче испытаний.

Научная новизна исследования заключается в разработке методики, обоснованной на экспериментальном уровне, по улучшению физических качеств старших школьников. Данная методика позволит не просто повысить физическую подготовку и улучшить двигательные навыки, но и сдать нормативы на золотой значок ГТО.

Теоретическая значимость исследования заключается в следующем:

- определена связь между индивидуализацией построения тренировочного процесса и эффективностью учебно-тренировочного процесса с целью повышения спортивных результатов занимающихся.

Практическая значимость исследования:

- подобраны специальные упражнения для спортсменов старшего школьного возраста, выполнение которых во время регулярных тренировок помогут развить определенные физические качества: скорость, силу и гибкость;

- разработаны методика и практические рекомендации для тренеров, которые заинтересованы в сдаче своими подопечными нормативов комплекса ГТО.

Апробация и внедрение основных идей и результатов исследования осуществлялась в рамках МБУ ДО "ДЮСШ «Олимп» (общее количество обучающихся – 910 человек). Материалы диссертационного исследования докладывались и обсуждались при защите краткого аналитического отчета по выбранной теме в рамках сдачи нормативов ГТО.

Структура выпускной квалификационной работы.

ВКР изложена на 62 страниц, состоит из введения, трёх глав, заключения, практических рекомендаций, списка литературы, включающего 35 источников и приложений. Текст ВКР снабжен таблицами и рисунками.

ГЛАВА 1. ТЕОРИТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ НОРМ ГТО

1.1. Значимость возрождения современного комплекса ГТО

Человечество уже давно пришло к пониманию того, что здоровье проще сберечь, чем восстановить. Представители власти любой передовой страны стараются уделять достаточно внимания профилактике заболеваний, а также пропаганде здорового образа жизни среди широких слоев населения. В прошлом столетии руководство Советского Союза предприняло удачную попытку внедрения всесоюзной программы по привлечению молодежи к занятиям спортом – комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Впервые о ГТО всерьез заговорили после 24 мая 1930 года, когда по инициативе комсомольцев в газете «Комсомольская правда» была напечатана статья, призывающая установить унифицированную систему физической подготовки советской молодежи. После того, как публикация произвела огромный эффект на общественность, начались основательные разработки проекта ГТО. 11 марта 1931 года проект системы физического воспитания граждан Советского Союза был окончательно утвержден [6].

Основная цель комплекса ГТО в то время определялась как «повышение уровня физического воспитания и мобилизационной готовности советского народа, в первую очередь молодого поколения...». К сдаче нормативов допускались юноши, достигшие 18-летнего возраста, минимальный возраст для девушек – 17 лет. Естественно, что перед началом испытаний кандидаты на получение значка в обязательном порядке проходили медицинское обследование с целью выявления возможных противопоказаний для физических нагрузок.

За первый год официального существования ГТО обладателями значка стали более 24 тысяч советских граждан. Столь небывалый успех нововведения был обусловлен несколькими факторами:

- доступностью обязательных упражнений;

- возможностью сдавать нормативы практически в любом населенном пункте;
- широкой пропаганде среди комсомольцев, школьников, студентов, рабочих, колхозников и других социальных групп;
- высокая идейная и политическая направленность комплекса;
- очевидная каждому гражданину польза для здоровья от дополнительных занятий физкультурой;
- обладателям значка предоставлялись льготы при поступлении в некоторые учебные заведения.

Изначально кандидатам предлагалась теоретические и практические испытания равного для всех уровня сложности (одной ступени). С 1932 года была введена II ступень комплекса ГТО, которая предполагала расширенные требования к кандидатам и большее число обязательных к сдаче нормативов.

В дальнейшем комплекс ГТО видоизменялся несколько раз, не меняя свою суть. Его актуальность и востребованность каждый год доказывались высокими показателями по количеству советских граждан, сдающих нормативы. С каждым годом желающих наколоть на грудь заветный значок становилось только больше. Это пришлось очень кстати в годы Великой Отечественной войны. Физическая подготовка молодежи, подъем патриотического настроения, повышение общего уровня здоровья и долголетия по стране остаются актуальными и сегодня.

После распада СССР в 1991 году комплекс ГТО прекратил свое существование, хотя юридически еще продолжал действовать. Его реабилитация состоялась в 2014 году, когда В. Путин поручил членам Правительства разработать программу Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» и план мероприятий по его поэтапному внедрению.

Целями современного Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса являются повышение эффективности использования возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья,

гармоничном и всестороннем развитии личности, воспитании патриотизма и обеспечение преемственности в осуществлении физического воспитания населения.

Задачами Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса являются:

а) увеличение числа граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом в Российской Федерации;

б) повышение уровня физической подготовленности и продолжительности жизни граждан Российской Федерации;

в) формирование у населения осознанных потребностей в систематических занятиях физической культурой и спортом, физическом самосовершенствовании и ведении здорового образа жизни;

г) повышение общего уровня знаний населения о средствах, методах и формах организации самостоятельных занятий, в том числе с использованием современных информационных технологий;

д) модернизация системы физического воспитания и системы развития массового, детско-юношеского, школьного и студенческого спорта в образовательных организациях, в том числе путем увеличения количества спортивных клубов.

Принципы внедрения ВФСК ГТО – добровольность и доступность системы подготовки для всех слоев населения, медицинский контроль, учет местных традиций и особенностей.

Нормативно-тестирующая часть Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса предусматривает государственные требования к уровню физической подготовленности населения на основании выполнения нормативов и оценки уровня знаний и умений, состоит из следующих основных разделов:

а) виды испытаний (тесты) и нормативы;

б) требования к оценке уровня знаний и умений в области физической культуры и спорта;

в) рекомендации к недельному двигательному режиму [18].

Государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов утверждаются Министерством спорта Российской Федерации по согласованию с Министерством образования и науки Российской Федерации, Министерством обороны Российской Федерации и Министерством здравоохранения Российской Федерации.

Виды испытаний (тесты) и нормативы включают в себя:

- а) виды испытаний (тесты), позволяющие определить уровень развития физических качеств и прикладных двигательных умений и навыков;
- б) нормативы, позволяющие оценить разносторонность (гармоничность) развития основных физических качеств и прикладных двигательных умений и навыков в соответствии с половыми и возрастными особенностями развития человека.

Виды испытаний (тесты) подразделяются на обязательные испытания (тесты) и испытания по выбору. Обязательные испытания (тесты) в соответствии со ступенями структуры Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса подразделяются на:

- а) испытания (тесты) по определению уровня развития скоростных возможностей;
- б) испытания (тесты) по определению уровня развития выносливости;
- в) испытания (тесты) по определению уровня развития силы;
- г) испытания (тесты) по определению уровня развития гибкости.

Испытания (тесты) по выбору в соответствии со ступенями структуры Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса подразделяются на:

- а) испытания (тесты) по определению уровня развития скоростно-силовых возможностей;
- б) испытания (тесты) по определению уровня развития координационных способностей;

в) испытания (тесты) по определению уровня овладения прикладными навыками.

Кроме того, для каждой ступени определен перечень необходимых знаний и умений, предлагаются рекомендации к двигательному режиму.

Требования к оценке уровня знаний и умений в области физической культуры и спорта включают проверку знаний и умений по следующим вопросам:

- а) влияние занятий физической культурой на состояние здоровья, повышение умственной и физической работоспособности;
- б) гигиена занятий физической культурой;
- в) основные методы контроля физического состояния при занятиях различными физкультурно-оздоровительными системами и видами спорта;
- г) основы методики самостоятельных занятий;
- д) основы истории развития физической культуры и спорта;
- е) овладение практическими умениями и навыками физкультурно-оздоровительной и прикладной направленности, овладение умениями и навыками в различных видах физкультурно-спортивной деятельности.

Таким образом, современный комплекс ГТО способствует оптимизации решений проблем в таких сферах государственных интересов, как формирование у населения чувства гражданской ответственности за собственное здоровье и физическое состояние, поднятие патриотических настроений. Кроме того, у населения появилась дополнительная возможность узнать много актуальной теоретической информации относительно безопасности жизнедеятельности, истории развития физкультуры в нашей стране. В этом свете ВФСК ГТО представляется не только мощным инструментом физического воспитания широких слоев населения, но и служит своеобразным ориентиром, позволяющим формировать у молодежи правильные ценностные установки – на здоровый образ жизни, регулярные занятия спортом, патриотизм, активную гражданскую позицию. Что касается

конкретно физического развития человека, ВФСК ГТО направлен на развитие таких качеств, как гибкость, выносливость, ловкость, быстрота, скорость реакции. Все это повышает двигательную активность молодежи, способствует укреплению здоровья и снижению уровня заболеваемости по стране в целом [4].

Если сравнить среднюю продолжительность жизни в СССР в 1958-1983 гг. (когда существовал комплекс ГТО) и в Российской Федерации в 1990-2011 гг. (годы отказа от ГТО), то статистика тоже будет в пользу внедрения комплекса. Средний советский гражданин доживал до 68,8 лет, в то время как россиянин в постсоветский период достигал средней отметки в 66,6 лет.

Следует обратить внимание на качество жизни, уровень развития медицины, общую экономическую и социальную ситуацию в стране. Прогресс явно на стороне современного государства, но, тем не менее, без ГТО средняя продолжительность жизни упала почти на 2 года, а это существенный показатель.

Официальная статистика подтверждает, что уровень заболеваемости по стране значительно вырос после 1990 года, когда власти отказались от ГТО. Главным образом участились случаи нарушений в работе нервной, эндокринной, сердечно-сосудистой систем, отмечен и рост числа онкологических диагнозов. Больше всего настораживал тот факт, что у большого числа школьников уже имелись серьезные отклонения в физическом здоровье или хронические заболевания. В настоящее время нормативы комплекса активно сдают как шестилетние малыши, так и те, кому за 70. Больше всего сдающих, естественно, среди школьников и студентов. Нормативы включают в себя обязательные дисциплины, которые развивают выносливость, быстроту, гибкость, силу и меткость. Введены 3 знака отличия ГТО по сложности – «золото», «серебро» и «бронза». Если же все нормативы сданы на «золото», но присутствует хотя бы одна «бронза», то в результате присваивается бронзовый знак.

В феврале 2017 года Уральский государственный экономический университет стал площадкой для сдачи нормативов комплекса ГТО. За период с 1 марта по 27 июня 2017 года нормативы комплекса ГТО добровольно сдали 356 студентов, (15% обучающихся на 1-3 курсах университета). На золотой знак сдали 3%, на серебряный – 5 %, на бронзовый - 8 %. Большинству не удалось уложиться в требования одного из нормативов. Такой показатель, сдававших комплекс ГТО, приводит к выводу, что необходимо уделять больше времени занятиям физической культурой и спортом, свободное время не тратить на пассивный отдых, а заниматься физической подготовкой [4].

Еще в 2015 году большинство ВУЗов стали присваивать абитуриентам дополнительные баллы при поступлении, если те имеют золотой знак ГТО. Это стало хорошим стимулом для будущих студентов к занятиям спортом, ведь любому абитуриенту важен каждый балл при поступлении в ВУЗ. После сдачи ГТО для поступления многие влились в спорт и продолжили заниматься уже на новом учебном месте, тем самым повысив личные спортивные показатели.

Чтобы сделать комплекс ГТО еще более популярным среди детей, подростков и молодежи, необходимо довести его до состояния тренда – модной тенденции. Для этого нужно широко освещать мероприятия, проводимые в рамках комплекса, в социальных сетях и средствах массовой информации. Пересмотр общей системы физического воспитания тоже может дать свои результаты. Требуется значительно увеличить число площадок по сдаче нормативов, регулярно проводить массовые спортивные мероприятия в рамках школьного, средне-специального и высшего образования.

Также педагогам и тренерам следует помнить об основных видах деятельности, присущих определенной возрастной группе школьников. В 16-18 лет молодежь еще можно завлечь возможностью пообщаться со сверстниками, завести новые знакомства. Также на первый план у старших

школьников выходит необходимость профессиональной ориентации. В этом возрасте им уже необходимо решать то, кем они станут в дальнейшем. Перспектива получить дополнительные баллы при поступлении в ВУЗ – отличный мотиватор для того, чтобы поработать над собой и сдать нормативы ВФСК ГТО.

Важно, чтобы сами школьники понимали, что без подготовки сдать нормативы даже на бронзовый значок не так-то просто. Это подтверждает и статистика. Без регулярных занятий спортом, а также без выполнения специальных упражнений стать обладателем значка практически нереально. Поэтому необходимо создавать все условия для того, чтобы школьники могли заниматься в свободное время – открывать спортивные клубы, делать бесплатные часы для занятий в фитнес-центрах и бассейнах.

Для претендентов на получение значка ГТО, которые уже занимаются каким-либо видом спорта, необходимо также создавать благоприятные условия. Например, совместно с тренером продумывать индивидуальную программу тренировок, которая бы включала в себя как упражнения конкретной дисциплины (в нашем случае бокс и гимнастика), так и упражнения, направленные на развитие определенных физических качеств – гибкости, силы или скорости.

1.2. Возрастные особенности развития детей-спортсменов старшего школьного возраста

Любой тренер в своей работе с детьми в обязательном порядке учитывает возрастные особенности своих подопечных. Во внимание приходится брать не только физиологические, но и психологические аспекты развития, которые присущи спортсменам старшего школьного возраста.

В педагогике принято учащихся 16-18 лет относить к старшему подростковому возрасту (Эльконин Д.Б.) или к периоду юношества [26].

Этому возрасту присущ усиленный рост позвоночника и нарастание прочности костей. Скелет спортсменов в этом возрасте становится более устойчивым к нагрузкам и меньше поддается деформации (Ермолаев Ю.А.) [5].

У юношей и девушек старшего школьного возраста отмечается значительное увеличение мышечной массы, которое возможно благодаря росту диаметра мышечных волокон [2]. При этом мышцы нижних конечностей растут значительно быстрее мышц верхних конечностей. Совершенствуется деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Нарастает минутный объем сердца, уменьшается частота сердечных сокращений в покое, стабилизируется кровяное давление, увеличивается жизненная емкость легких.

Физиологические изменения, произошедшие со школьниками к 17-18 годам, приводят к тому, что у юношей и девушек развиваются пластичность, быстрота и лёгкость движений, повышаются ловкость и сила.

До 17-18 лет завершается в основном развитие ловкости. Наибольший прирост точности движений наблюдается с 4-5 до 7-8 лет. Спортивная тренировка оказывает существенное влияние на развитие ловкости и у 17-18 летних спортсменов [3]. Точность движений в 2 раза выше, чем у нетренированных подростков того же возраста.

В последнюю очередь совершенствуются способности быстро решать двигательные задачи в различных ситуациях. Наиболее значительные темпы увеличения показателей гибкости в движениях, совершаемых с участием крупных звеньев тела (например, в предельных наклонах туловища), наблюдаются, как правило, до 13-14-летнего возраста. Затем эти показатели стабилизируются и, если не выполнять упражнений, направленных на гибкость, начинают значительно уменьшаться уже в юношеском возрасте.

Наибольший прирост силы наблюдается в среднем и старшем школьном возрасте, особенно увеличивается сила с 13-15 до 17-18 лет. У

девочек прирост силы происходит несколько раньше, с 10-12 лет, а у мальчиков с 13 - 14. Тем не менее, мальчики по этому показателю во всех возрастных группах превосходят девочек, но особенно четкое различие проявляется в 17-18 лет. [5].

При этом нельзя говорить, что все без исключения старшие школьники к 16-18 годам в физическом плане развиваются равномерно. Немаловажное значение в физическом развитии имеет образ жизни и отношение к спорту. Регулярные тренировки позволяют спортсменам быть гораздо сильнее, гибче и выносливее своих менее активных сверстников, а правильно подобранные физические упражнения могут помочь развить определённые качества, необходимые для сдачи тех или иных нормативов, в том числе ГТО.

Следует отметить, что к юношеству более четко прослеживаются различия в физическом развитии между юношами и девушками. Поэтому тренер вынужден брать во внимание и гендерную принадлежность обучаемых.

По показателям жизненной емкости легких, кистевой и становой динамометрии юноши значительно опережают девушек. У них интенсивно укрепляются связки, сухожилия, мышцы верхнего плечевого пояса и ног. Отмечается большой прирост массы мышц по отношению к массе тела.

Скорость бега на короткие дистанции у юношей продолжает улучшаться с 15 до 18 лет, но в более медленных темпах, чем раньше. Частоту движений, а вместе с ней и скорость большинства движений, можно повысить с помощью специальных упражнений. В этом возрасте продолжается дальнейшее развитие способности к произвольному расслаблению мышц, улучшается дифференцировка пространственно-временных параметров, совершенствуется «мышечное чувство». Показатели физической работоспособности снижаются.

У девушек этого возраста рост и развитие еще продолжают, но существенно отличаются от предыдущих периодов. Рост тела в длину

замедляется, и наступает явное преобладание роста в ширину. Примерно у 65% 16-летних девушек рост тела в длину заканчивается.

Кости становятся более толстыми и прочными. Позвоночный столб укрепляется и способен выдерживать значительные нагрузки, хотя процесс окостенения еще полностью не прекращается. Мышцы приобретают хорошую эластичность и нервную регуляцию, их сократительная способность и расслабление достаточно велики. Весь опорно-двигательный аппарат может выдерживать значительное напряжение и способен к довольно длительной работе. Девушкам противопоказаны упражнения, вызывающие сильное внутрибрюшное давление и сотрясения внутренних органов, — поднятие и переноска больших тяжестей, прыжки с большой высоты, но обязательны упражнения с умеренной нагрузкой для укрепления мышц брюшного пресса, спины, тазового дна.

В этот период заметно увеличивается возможность организма работать «в долг», то есть повышается анаэробная производительность. Частота дыхания при напряженной работе приближается к показателям взрослых женщин, достигается это, в основном, путем углубления дыхания. Более экономичной становится реакция системы кровообращения на физические напряжения. Таким образом, девушки-старшеклассницы располагают достаточно большими возможностями для выполнения тренировочной работы, направленной на развитие выносливости. По продолжительности без применения интенсивных нагрузок такая работа, чередуемая с достаточным отдыхом, не уступает работе, выполняемой юношами. И все же уровень и динамика работоспособности женского организма имеют свою специфику. Девушки располагают меньшими функциональными резервами для интенсивной и длительной работы, чем юноши.

Физическая нагрузка у них вызывает большее учащение пульса, но меньшее повышение кровяного давления, а период восстановления этих показателей до исходного уровня длится несколько дольше, чем у юношей. У девушек 16 лет наблюдается стабилизация показателей кислородного обеспечения и величины физической работоспособности.

В работе с девушками следует учитывать периодичность и характер функциональных изменений, происходящих у них в период менструальных циклов, которые сопровождаются значительной перестройкой деятельности важнейших систем организма и серьезно воздействует на общее состояние и работоспособность. Вопрос о занятиях бегом и другими физическими упражнениями в менструальную фазу должен решаться сугубо индивидуально в зависимости от самочувствия девушек. При благоприятном течении менструации занятия бегом возможны, однако нагрузки не должны быть большими, ограничивается также использование упражнений, выполняемых с высокой интенсивностью, увеличиваются интервалы отдыха между нагрузками, нужно исключить из занятий и упражнения, связанные с сильными сотрясениями тела [13].

Тренеру в работе со спортсменами старшего школьного возраста необходимо учитывать и особенности психологического развития личности в этом возрастном периоде. Многие отечественные и зарубежные психологи отмечают, что юность – это своеобразный переходный этап от детства к взрослости, когда у юношей и девушек меняется отношение к себе и окружающему миру, формируются важные личностные характеристики (Л.С. Выготский, Л.И. Божович, Б.С. Круглов, Э. Эриксон и другие).

А.Н. Леонтьев отмечает, что в юности учебно-профессиональная деятельность становится ведущей. Старшие школьники стремятся овладеть навыками и умениями, которые помогут им подготовиться к самостоятельной жизни, определиться с дальнейшим образованием и профессией.

Л.И. Божович, описывая юношеский возраст, делает акцент на преобладание мотивов, побуждающих к определению своего места в жизни, формирование мировоззрения, жизненной позиции и самосознания [9].

В своей работе психосоциального развития личности Э.Эриксон, говоря о периоде юношества, делает акцент на том, что в этом возрасте продолжается активное стремление взрослеющих подростков к самоопределению, достижению собственной идентичности.

По мнению Эриксона, именно юность является самым главным этапом в психосоциальном развитии человека. Это возраст окончательного установления доминирующей позитивной идентичности Эго [27].

1.3. Характеристика структурно-функциональной модели и комплекса педагогических условий, направленных на оптимизацию тренировочного процесса спортсменов в возрасте 16-18 лет

В ходе работы над построением учебно-тренировочного процесса спортсменов 16-18 лет, желающих по итогам сдачи нормативов ГТО получить золотой значок, была разработана модель специальной физической подготовки, которая состоит из связанных между собой и дополняющих друг друга компонентов (рис. 1).

Целевой компонент представленной модели – это те потребности современного общества и государства, которые повлияли на формирование социального заказа по появлению спортсменов с высоким уровнем физической подготовки. Чтобы добиться поставленной цели, она была разбита на несколько ключевых задач:

- развитие потребности и мотивации у спортсменов сдачи нормативов ГТО;

- раскрыть возрастные особенности спортсменов старшего школьного возраста;
- найти продуктивные средства и методы подготовки спортсменов старшего школьного возраста к сдаче норм на золотой значок ГТО;
- разработать экспериментальную методику индивидуальной подготовки спортсмена к сдаче норм ГТО;
- разработка и реализация программно-методического обеспечения центра тестирования ГТО по организации тренировочного процесса для сдачи норм ГТО.

Таким образом, учитывая государственный заказ и оздоровительную направленность, нами при разработке данного моделирования процесса была поставлена цель:

- повышение эффективности использования возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья, всестороннем развитии личности, воспитании патриотизма и обеспечение преемственности в осуществлении физического воспитания населения.

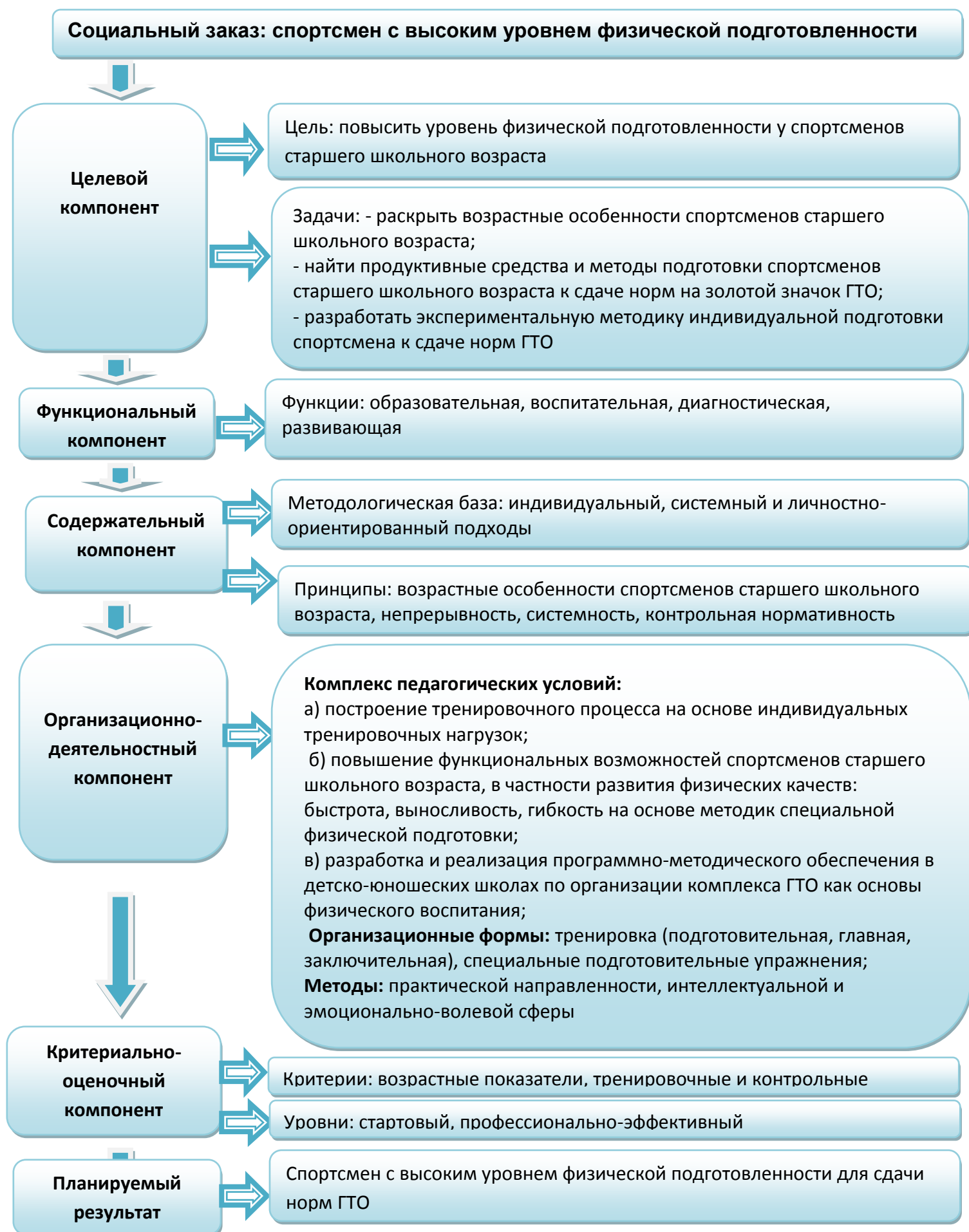


Рис. 1. Схема модели специальной физической подготовки спортсменов старшего школьного возраста для сдачи норм ГТО

Для этого необходимо было решить следующие *задачи*:

- заинтересовать обучающихся, тренеров-преподавателей и родителей повышением уровня физической подготовки и, как следствие, получением золотого значка ГТО;
- повышение уровня общей и специальной физической подготовленности обучающихся;
- формирование у обучающихся осознанных потребностей в систематических занятиях физической культурой и спортом, ведении здорового образа жизни;
- повышение общего уровня знаний у обучающихся о средствах, методах и формах организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом;
- модернизация системы физического воспитания в детско-юношеских школах.

Функциональный компонент несет в себе основные функции индивидуальной специальной физической подготовки обучающихся. Значительное место в содержательном наполнении занимает непосредственно тренировочный процесс, который играет ключевую роль в спортивной подготовке и оказывает прямое влияние на специфику детско-юношеских школ как института социально-педагогической системы.

Содержательный компонент представляет собой два связующих элемента: методологическую базу и принципы специальной физической подготовки, учитывающие возрастные особенности спортсменов старшего школьного возраста. Специальная физическая подготовка направлена на индивидуальную подготовку спортсменов.

Организационно-деятельностный компонент заключается в выполнении определенного комплекса педагогических процессов, сосредоточенных на достижении эффективной модели.

Следует рассмотреть подробнее критериально-оценочный компонент, состоящий из критериев и уровней специальной физической подготовки

спортсменов старшего школьного возраста. Для достижения спортсменом, имеющим высокий уровень физической подготовленности, определенной цели необходимо соблюдение комплекса специально подобранных педагогических условий. Детерминируя комплекс педагогических условий обязательно нужно учитывать: специфику построения тренировочного процесса на основе индивидуальных тренировочных нагрузок; повышение функциональных возможностей спортсменов старшего школьного возраста, в частности развития физических качеств: быстрота, выносливость, гибкость на основе методик специальной физической подготовки; разработка и реализация программно-методического обеспечения в детско-юношеских школах по организации комплекса ГТО как основы физического воспитания [11].

Первое педагогическое условие – построение тренировочного процесса на основе индивидуальных тренировочных нагрузок. Многие специалисты в области физической культуры в последнее время пришли к единому выводу о том, что при организации тренировочного процесса на первый план выходит обязательный учет индивидуальных особенностей каждого занимающегося, именно с их учетом и строится вся структура тренировочного процесса. (В. Г. Никитушкин, Е. Н. Комисарова и Е. Н. Чернышева, Г. М. Черкасов, В. Н. Кленина, С. М. Блинков, (Н. Г. Озолин, Л. П. Матвееву).

Вопрос индивидуализации построения тренировочного процесса активно поднимается как в среде теоретиков физической культуры и спорта, так и среди практикующих тренеров-преподавателей. Все они заинтересованы в повышении эффективности учебно-тренировочного процесса и повышении спортивных результатов занимающихся. Несмотря на то, что вопросы индивидуализации учебно-тренировочного процесса поднимаются особенно активно в последнее время, эта тема еще остается до конца не изученной, поэтому существует потребность в новых.

Второе педагогическое условие – повышение функциональных возможностей спортсменов старшего школьного возраста, в частности развития физических качеств, таких как: быстрота, выносливость, гибкость на основе методик специальной физической подготовки.

Из многочисленных научных работ, основанных на практических опытах, можно узнать, что некоторые физические качества детей и подростков бурно развиваются лишь в те возрастные периоды, в которые характерны определенные биологические и физиологические особенности развития человека. Практика показывает, что физические качества ребенка можно развивать на протяжении всего юношеского возраста, однако делать это нужно планомерно, направляя усилия на их развитие именно в те возрастные периоды, когда организм обучаемого наиболее готов к приобретению новых навыков и повышению имеющихся физических показателей.

Развитие быстроты

Одним из ключевых качеств, которым должен обладать любой спортсмен, является быстрота. Этим термином принято называть способность человека выполнять движения с большой скоростью и частотой. В каждом виде спорта найдутся упражнения, в которых от спортсмена требуется проявление именно этого качества. Легкая атлетика, лыжные гонки, плавание, волейбол – это далеко не ограниченный список дисциплин, где спортивный результат напрямую зависит от степени подвижности нервных процессов и силовых возможностей спортсмена.

Чтобы во время соревнований или сдачи нормативов ГТО спортсмен мог продемонстрировать свою способность быстро выполнять определенные движения, это качество нужно планомерно развивать еще во время тренировочного процесса. Тренер обязательно должен учитывать не только возрастные особенности подопечного, но и специфику своего вида спорта. Необходимо также помнить и о том, что возраст 7-14 лет у детей и подростков является идеальным временем для развития всех форм быстроты.

Чтобы выполнять движения максимально быстро, но при этом и безопасно для организма, необходимо соблюдать ряд обязательных условий:

- растяжка мышц перед сокращением;
- рациональная форма движения;
- чередование работы и отдыха мышц-антагонистов (для того, чтобы они не тормозили движения там, где их работа не нужна);
- нормальная работа ЦНС (отсутствие утомления, способность чередовать тормозные и возбуждательные процессы в одном двигательном центре).

По сравнению с другими физическими качествами быстрота поддается слабо совершенствованию, так как является наиболее генетически детерминированной способностью. Ее развитию следует уделять внимание в самом начале занятия, после того как проведена разминка.

Воспитывать быстроту движений стоит лишь используя комплексный подход. Это значит, что необходимо систематически использовать спортивные и подвижные игры в работе, а также выполнять разнообразные упражнения, направленные на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств. Спортсмен должен стремиться максимально увеличивать темп движений, которые не требуют проявления больших мышечных усилий, при этом увеличивая и амплитуду движений. Мышцы, не участвующие в работе, нужно максимально расслабить [13].

Самым эффективным упражнением на развитие быстроты является бег. Его преимущество в том, что это естественное движение человека, а выполнение специальных упражнений в большом объеме может привести к потере легкости и свободы движений. Именно поэтому различные техники бега, основанные на естественных движениях человека, принято включать в систему воспитания быстроты у новичков и спортсменов младших разрядов.

Чтобы воспитать скоростные качества у спортсменов, следует включать в работу различные скоростно-силовые и скоростные упражнения, упражнения с отягощением и без него, специальные прыжковые и беговые

упражнения, движения с набивными мячами и мешками с песком, упражнения с утяжелителями – штангой, гантелями, гирей, а также различные виды бега.

Для поддержания динамики развития скорости во время этапа углубленной тренировки необходимо подключать следующие методы воспитания скоростных качеств:

- метод повторного использования скоростно-силовых упражнений, структурно тождественных соревновательному упражнению (метод повторных динамических усилий), при котором предельное силовое напряжение обеспечивается перемещением относительно легкого груза с максимальной скоростью;
- метод повторного выполнения основного скоростного упражнения, в котором специализируется спортсмен, в максимально быстром темпе с сохранением оптимальной амплитуды движения (в стандартных условиях);
- метод выполнения скоростного упражнения в облегченных условиях.

Методу повторного использования скоростно-силовых упражнений, тождественных соревновательному упражнению, нужно отвести ведущую роль в процессе повышения скорости движений. Это так называемый метод повторных динамических усилий. При этом очень важно, чтобы спортсмен понимал разницу в ощущениях, когда одни и те же мысли расслаблены и напряжены.

Чтобы спортсмен не специализировался в каком-то одном скоростном упражнении, следует в тренировочный процесс включать большой объем различных упражнений, направленных на развитие быстроты. Среди них предпочтительны: спринтерский бег, прыжки как в длину, так и в высоту с быстрым отталкиванием, бег с ускорением, метание не тяжелых снарядов, различные подвижные игры, акробатические упражнения, выполняемые на высокой скорости.

При многократном и технически грамотном выполнении упражнений на предельных усилиях вырабатывается умение выполнять некоторые движения без излишних напряжений. В этом ключе можно использовать бег с ускорением, при котором скорость нарастает плавно, бег с полужакрытыми глазами, с максимально расслабленными руками и плечевым поясом, бег с расслабленными и опущенными руками, семенящий бег с опущенными и расслабленными плечами. Совершенствование в расслабление некоторых групп мышц достигается и при выполнении некоторых упражнений со штангой [8].

Необходимо помнить, что все упражнения с максимальной интенсивностью вызывают быстрое и чрезмерное утомление спортсмена. Именно поэтому для тренера важно дозировать и грамотно включать такие комплексы упражнений в тренировочный процесс. Целесообразно выполнять упражнения с проявлением высокой скорости часто и в небольшом объеме. Продолжительность периода отдыха зависит во многом от степени возбудимости ЦНС конкретного спортсмена и его способности к восстановлению.

Развитие выносливости

Выносливостью называют целый комплекс важнейших физических способностей человека, определяющих его возможности:

- бороться в процессе соревновательной и тренировочной деятельности с наступающим утомлением;
- выполнять работу заданной продолжительности с высокой эффективностью;
- преодолевать дистанции стандартной длины за наименьшее время;
- поддерживать высокую работоспособность организма в продолжительном тренировочном занятии;
- бороться с неблагоприятными факторами внешней среды, воздействующими на человека в процессе жизни и спортивной деятельности.

Среди компонентов, определяющих уровень такого физического качества, как выносливость, можно выделить:

- производительность систем энергообеспечения;
- экономизация в работе организма;
- способность к поддержанию необходимых силовых и скоростных характеристик двигательного акта;
- резистентность организма к действию неблагоприятных факторов внешней среды;
- специфические личностно-психологические характеристики спортсмена.

На выносливость спортсмена влияет соотношение перечисленных компонентов между собой, а также специфика конкретной спортивной дисциплины.

Спортсмену очень важно учиться преодолевать нарастающее утомление в процессе соревновательной и тренировочной деятельности. Это физическое качество позволяет добиваться позитивных результатов не только в ходе регулярных занятий, но и на соревнованиях и при сдаче контрольных нормативов.

Из-за того, что выносливости свойственно проявление в различных видах, имеющих различную структуру двигательной активности и разную продолжительность, применительно к этому физическому качеству используют различные уточняющие термины. Например, выделяют следующие виды специальной выносливости спортсмена:

- статическая;
- марафонская;
- координационная;
- стайерская;
- скоростная;
- силовая.

Важно, чтобы юный спортсмен развивал на занятиях не только специальную выносливость, которая позволяет ему противостоять утомлению в условиях специфической спортивной деятельности, но и общую. Общая выносливость – это совокупность функциональных свойств организма, которые составляют неспецифическую основу проявления сопротивляемости утомлению в различных видах деятельности. Основные компоненты общей выносливости это, прежде всего, функциональная и биомеханическая экономизация.

Чтобы развить у спортсмена общую выносливость, тренеру необходимо включать в тренировочный процесс циклические упражнения минимум на 15 минут, которые выполняются в аэробном режиме энергообеспечения. Также отлично подойдут пешие прогулки, подвижные игры, спуски с горы, тренировочные занятия с пониженной интенсивностью.

Эффективность энергетического обеспечения работы, связана с использованием трех источников: аэробных, анаэробных гликолитических, анаэробных алактатных и характеризуется мощностью, т.е. скоростью освобождения энергии, и емкостью, т.е. объемом допустимых для использования субстратных фондов (жиры, углеводы, гликоген, АТФ, креатинфосфат) и допустимым объемом метаболических изменений в организме [15].

Развитие гибкости

Гибкость – подвижность в суставах, упругость и эластичность связок и мышц, способность выполнять движения с большой амплитудой.

Принято различать несколько форм гибкости в зависимости от морфофункциональных свойств опорно-двигательного аппарата: пассивную, активную и смешанную. Гибкость также может быть общей и специальной. Зависит она от компонентного уровня варьирования соматотипа [25].

Для развития гибкости нужно выполнять упражнения с увеличенной амплитудой движения, чтобы растягивались мышцы и связки. Это могут быть динамические, статические или смешанные упражнения на растягивание, выбор которых зависит от поставленной цели и специфики выбранной спортивной дисциплины.

На гибкость конкретного человека влияет сразу несколько факторов, среди которых:

- особенности строения суставов;
- эластические свойства мышц и связок;
- нервная регуляция тонуса мышечной ткани;
- общее функциональное состояние организма;
- температура окружающей среды;
- степень утомления.

Также гибкость меняется в зависимости от возраста. До 13-14 лет подвижность суставов, связок и мышц увеличивается, стабилизируясь к 16-17-летнему возрасту. После этого возрастного рубежа появляется тенденция к снижению гибкости организма. Но это физическое качество может начать ухудшаться гораздо раньше, если в школьном возрасте не начать выполнять упражнения на растяжку. В 50-60 лет показатели гибкости крайне низкие. Поможет сохранить подвижность суставов только систематическое выполнение специальных упражнений.

Третье педагогическое условие – разработка и реализация программно-методического обеспечения в детско-юношеских школах по организации комплекса ГТО как основы физического воспитания.

Эффективное построение тренировочного процесса любой специальной физической подготовки старших школьников требует разработки и реализации на практике программно-методического обеспечения. Без него не обойтись и тогда, когда речь идет о подготовке к сдаче нормативов ГТО на золотой значок.

Программно-методическое обеспечение представляет собой совокупность дидактических, программных, оценочных материалов, которые направлены на увеличение эффективности специальной физической подготовки старших школьников и тем самым помогают добиться успеха в ходе тренировочного процесса.

Разработанное нами программно-методическое обеспечение, внедренное в практику тренировочного процесса, включает в себя:

- критерии оценки специальной физической подготовки;
- программу для повышения гибкости, скоростно-силовых качеств старших школьников;
- разработка списка рекомендаций для тренеров, заинтересованных в сдаче учащимися нормативов ГТО на золотой значок.

Все выше перечисленные педагогические условия помогут обеспечить эффективность моделирования тренировочного процесса старших школьников.

Глава 2. Организация и методы исследования

2.1. Организация исследования

Педагогический эксперимент проводился на базе МБУ ДО «ДЮСШ «Олимп» в г. Нижняя Тура по адресу: ул. Молодежная, 10 с января 2018 г. по июнь 2018 г.

В эксперименте принимали участие 2 спортсмена старшего школьного возраста 16-18 лет, занимающиеся на отделениях бокс, художественная гимнастика, сдавшие норматив комплекса ГТО ниже золотого знака отличия. Спортсменка, занимающаяся на отделении художественной гимнастики, не смогла показать удовлетворительного результата по бегу на дистанциях 60 м и 2 км. Спортсмен, занимающийся на отделении бокса, не смог сделать наклон на гимнастической скамье. Работа с каждым из них велась в индивидуальном порядке. Тренер преподаватель Разуваева Елена Викторовна.

Для чистоты эксперимента велось наблюдение за контрольной группой, которая представляет собой спортсменов этих же отделений единой возрастной группы. Учебно-тренировочный процесс в контрольной группе осуществлялся по стандартному плану. Перед началом исследования испытуемые прошли медицинский осмотр, по результатам которого противопоказаний к учебно-тренировочным занятиям выявлено не было.

В экспериментальной группе обучающиеся занимались по дополнительным предпрофессиональным программам по видам спорта, разработанными и утвержденными Учреждением в соответствии с федеральными государственными требованиями, установленными к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ, срокам обучения по этим программам с учетом:

- требований федеральных стандартов спортивной подготовки по соответствующим видам спорта;

- возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся при занятиях избранным видом спорта.

Однако на учебно-тренировочных занятиях в экспериментальной группе дополнительно применялись специальные комплексы физических упражнений, основная цель которых заключалась в развитии скоростно-силовых способностей, а также элементов гибкости.

Педагогическое исследование велось поэтапно.

В начале исследования была определена его цель и поставлены задачи, направленные на ее достижение. Также была получена информация о каждом занимающемся в ходе проведенного исходного тестирования уровня развития скоростно-силовых способностей и элементов гибкости в январе 2018 года. Помимо этого на первом этапе исследования была проанализирована имеющаяся научно-методическая литература.

Второй этап исследования оказался самым продолжительным и содержательным. Он заключался в корректировке и уточнении методик проведения учебно-тренировочных занятий, направленных на формирование скоростно-силовых качеств и элементов гибкости; проведении контрольных тестов каждый месяц исследования; систематизации программного материала разрабатываемой методики. В июне 2018 года было проведено заключительное контрольное тестирование, позволившее определить уровень развития скоростно-силовых способностей и элементов гибкости.

На третьем этапе исследования были обработаны и систематизированы все полученные в ходе контрольных тестов результаты. Полученная экспериментальным путем информация была обобщена и проанализирована, в результате чего были сформулированы выводы, позволившие оформить выпускную квалификационную работу.

2.2. Методы исследования

Чтобы решить поставленные в начале исследования задачи, было принято решение использовать следующие методы:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Педагогический эксперимент.
4. Педагогическое тестирование.
5. Методы математической статистики.

Анализ научно-методической литературы

Подбор и анализ литературных источников позволил получить сведения о возрастных особенностях развития организма юношей и девушек в возрасте от 16 до 18 лет, а также данные об особенностях построения тренировочного процесса, было подробно изучено влияние занятий физической культуры на организм школьников старшего возраста.

Педагогическое наблюдение

Педагогическое наблюдение и педагогический эксперимент были реализованы в условиях тренировочного процесса школьников 16-18 лет, а именно на занятиях по боксу, художественной гимнастике. Педагогическое наблюдение позволило контролировать правильность выполнения испытуемыми конкретных упражнений, оценивать характер и величину предложенной физической нагрузки для сдачи комплекса нормативов ГТО на золотой знак отличия.

Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент проводился с целью определить эффективность применяемых средств, способствующих повышению нормативов комплекса ГТО.

В начале и в конце педагогического эксперимента было проведено тестирование по выполнению нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и

обороне" уровня подготовленности обучающихся в контрольной и экспериментальной группах. Продолжительность педагогического эксперимента составила 6 месяцев. Тренировочные занятия в обеих группах проходили 6 раз в неделю по 4 часа.

Эксперимент заключался в следующем:

В ходе всего исследования спортсменами экспериментальной группы во время учебно-тренировочных занятий выполнялись дополнительные физические упражнения, направленные на развитие скоростно-силовых качеств и гибкости. Все дополнительные упражнения подбирались индивидуально и были направлены на развитие тех качеств, которых не хватило для сдачи нормативов комплекса ГТО ниже золотого знака отличия.

Составление плана каждой отдельной тренировки - это вопрос личного творческого потенциала тренера. Каждый тренер вырабатывает свой собственный стиль, основанный на личном опыте и накопленных знаниях. Вот почему существует огромное разнообразие вариантов даже в рамках одного вида спорта. В то же самое время можно предложить некоторые общие руководящие принципы независимо от вида спорта.

Тренировочное занятие принято подразделять на три взаимосвязанные части: вводную (подготовительную), основную и заключительную. Такое подразделение определяет логическую последовательность выполнения физических и других действий спортсмена. Каждая часть тренировочного занятия решает свои определённые задачи.

Вводная часть служит для создания необходимых условий (предпосылок) для проведения основной тренировочной работы в каждом отдельном занятии. В этой части происходит начальная организация занятия: тренер знакомит занимающихся с предстоящей работой, создает условия для её выполнения, проводит подготовку организма занимающихся (разминку, разогревание) к выполнению предстоящей повышенной нагрузки, создает благоприятный эмоциональный фон. На вводную часть в занятии отводится 15-20 мин.

Средства вводной части – объяснение целей, задач и содержания занятия, различные строевые упражнения, ходьба, замедленный бег, гимнастические упражнения, упражнения на растяжение мышц и подвижность в суставах, общеразвивающие упражнения с лёгкими отягощениями (гантелями, дисками от штанг, металлическими палками, набивными мячами). Используются также различные гимнастические снаряды (стенка, брусья).

В основной части решаются наиболее важные задачи занятия: овладение различными двигательными навыками и умениями, совершенствование в технике выполнения соревновательных упражнений, воспитание физических, морально-волевых и других качеств.

По времени основная часть может длиться от 20 мин до 3 час и более. Это зависит от квалификации спортсмена, целей и задач занятия.

Средства основной части - классические (соревновательные) и специально-вспомогательные упражнения с гирями, упражнения со штангой и другими отягощениями, упражнения на гимнастических снарядах, легкоатлетические упражнения (в основном, бег), ходьба на лыжах, спортивные и подвижные игры и другие вспомогательные упражнения из различных видов спорта.

Задачами заключительной части является снижение общего возбуждения нервной системы, снятие мышечного напряжения отдельных групп мышц, а также краткий обзор и подведение итогов занятия, задание на дом.

Во время подготовительной части учебно-тренировочных занятий по художественной гимнастике используется ряд средств, облегчающим задачу тренера:

- Общие упражнения развивающего характера;
- Бег и ходьба;
- Музыкально-двигательные задания и танцевальные упражнения;
- Хореография;

- Базовые задания художественной гимнастики.

На подготовительном этапе занятия включались упражнения, направленные на совершенствование скоростно-силовых качеств.

Во время основной части занятия решаются главные задачи, поставленные тренером. Развиваются волевые и физические характеристики, формируются спортивные и двигательные способности. Также решаются такие частные задачи, как:

- развитие координационно-двигательного аппарата и улучшение его работы;
- формирование осанки;
- освоение прикладных умений;
- разучивание новых и совершенствование старых упражнений.

Заключительная часть занятия отличается для разных возрастных групп. Начинающие гимнастки в этот период занимаются музыкально-двигательной деятельностью, а гимнастки с высокой квалификацией проводят специальную физическую тренировку. В заключительной части для участника экспериментальной группы были включены упражнения на развитие скоростно-силовых качеств.

Как и во многих видах спорта и единоборствах, тренировка по боксу включает в план следующие этапы: разминка, основная часть, физическая подготовка, работа на лапах, с грушей и спарринги.

Разминка преследует цель подготовить тело к последующим нагрузкам, предупреждает появление и развитие травм. В нее входят:

- комплекс беговых упражнений, подскоки, выпады, махи;
- перемещения в стойках, перестроение;
- вращение конечностями, туловищем и т.п.;
- комплекс упражнений для разных систем организма, в том числе и для связочно-мышечного аппарата;
- специальные упражнения, в том числе и для выработки реакции такие, как «бой с тенью», прыжки со скакалкой и т.п.

В этой части спортсмен дополнительно выполнял упражнения, способствующие развитию гибкости.

Подготовив организм к предстоящим нагрузкам, на тренировке переходят к основной части, на которой решаются следующие задачи:

- изучение, отработка и совершенствование технических элементов ведения боя;
- подготовка боксера к большим психологическим нагрузкам, тренировки уверенности;
- развитие таких качеств, как скорость ударов и передвижений, реакции, выносливости, ловкости, улучшение координации движений.

В физическом плане боксер готовится во время первых двух этапов тренировки, выполняя базовые упражнения. В заключительной части учебно-тренировочного занятия спортсмен выполнял ряд упражнений, способствующих развитию гибкости.

Педагогическое тестирование проводилось в учебно-тренировочное время, в условиях спортивного зала на учебно-тренировочных занятиях. В индивидуальный план каждого спортсмена были внесены коррективы. В приложении 2,3 представлен учебно-тренировочный план на отделениях по видам спорта. В таблице 1,2 представлены тренировочные планы занятий экспериментальной группы (художественная гимнастика, бокс) с учетом возрастных особенностей спортсменов и спортивной группы. В планы занятий были включены специальные упражнения, которые помогут улучшить скоростно-силовые качества и гибкость спортсменов.

Таблица 1

Тренировочные занятия экспериментальной группы
(художественная гимнастика)

Дни недели	Подготовительная часть	Основная часть			Заключительная часть
		1-вид	2-вид	3-вид	
Понедельник	Общеразвивающая разминка (растяжка) Комплекс упражнений для развития скоростно-силовых качеств (бег трусой 600-1000м)	лента, элементы	скакалка, работа над композицией	обруч, элементы	Бег с ускорением Бег с высокого старта на технику 4-6 раз * 10-20 метров. Упражнения для растяжки
Вторник	Урок классической хореографии	обруч, предметный урок	скакалка <u>4+4+4</u> 1	мяч, элементы	Упражнения для дыхания
Среда	Общеразвивающая разминка (растяжка). Разминка специальная: бег с ускорением 5-6 раз * 50-80 м	мяч, элементы	обруч, работа над композицией	скакалка <u>4+4+4</u> 1	Бег со старта под команду в полную силу: 4-6 раз * 20*25 метров, отдых 1-2 минуты. Упражнения для расслабления
Четверг	Урок классической хореографии	булавы, предметный урок	обруч <u>4+4+4</u> 1	лента, элементы	Упражнения для дыхания
Пятница	Общеразвивающая разминка (растяжка). Повторный бег: 6-8 раз * 100 м через 3-5 минут медленной ходьбы.	лента, элементы	булавы, работа над композицией	обруч <u>4+4+4</u> 1	Разминка специальная: бег с ускорением 5-6 раз * 50-80 м (в каждой последующей пробежке скорость бега постепенно увеличивать); бег с высокого старта на технику 4-6 раз * 10-20 метров. Упражнения для растяжки
Суббота	Урок современной хореографии	Мяч, предметный урок	булавы <u>4+4+4</u> 1	лента, элементы	Упражнения для растяжки
Воскресенье	Выходной день – активный отдых				

Таблица 2

Тренировочные занятия экспериментальной группы (бокс)

Дни недели	Подготовительная часть	Основная часть			Заключительная часть
Понедельник	Общеразвивающие упражнения при ходьбе и беге	Упражнения в ударах защитой	Упражнения в передвижениях	Упражнения по технике и тактике с партнером	Дыхательные упражнения
Вторник	ОРУ Специальный комплекс упражнений	Бой с тенью	Упражнения с набивным мячом	Упражнения в ударах по лапам	Специальный комплекс упражнений Медленный бег, ходьба
Среда	Общеразвивающие упражнения при ходьбе и беге	Упражнения в ударах защитой	Бой с тенью	Упражнения в ударах по мешку	Медленный бег, ходьба Дыхательные упражнения
Четверг	ОРУ Специальный комплекс упражнений	Упражнения с набивным мячом	Упражнения в ударах по лапам	Упражнения по технике и тактике с партнером	Специальный комплекс упражнений Медленный бег, ходьба
Пятница	ОРУ Специальный комплекс упражнений Ходьба, бег	Упражнения в ударах защитой	Упражнения в ударах по лапам	Бой с тенью	Специальный комплекс упражнений Медленный бег, ходьба
Суббота	Ходьба, бег в медленном темпе (с ускорениями)	Упражнения в ударах по мешку	Упражнения с набивным мячом	Упражнения по технике и тактике с партнером	Медленный бег, ходьба Дыхательные упражнения
Воскресенье	Выходной день – активный отдых				

Перед проведением тестов была проведена разминка в течение 20 минут, в которую включались: общеразвивающие упражнения и упражнения на растяжку, перед занимающимися ставилась установка выполнять упражнения тестирования максимально лучшим результатом.

Во время подготовительной части учебно-тренировочных занятий по художественной гимнастике 3 раза в неделю спортсменка выполняла комплекс упражнений для развития скоростно-силовых качеств:

* Разминка: медленный бег трусцой 600-1000 м, общеразвивающие упражнения, упражнения на растягивание мышц ног и таза, специальные беговые упражнения (бег с высоким подниманием бедра и захлестыванием голени назад, семенящий бег, бег на прямых ногах, прыжки с ноги на ногу, на одной ноге).

* Разминка специальная: бег с ускорением 5-6 раз * 50-80 м (в каждой последующей пробежке скорость бега постепенно увеличивать); бег с высокого старта на технику 4-6 раз * 10-20 метров.

* Бег со старта под команду в полную силу: 4-6 раз * 20*25 метров, отдых 1-2 минуты.

* Повторный бег: 6-8 раз * 100 м через 3-5 минут медленной ходьбы.

В заключительной части медленный бег 1000 м, ходьба, упражнения на расслабление.

Во время подготовительной и заключительной части учебно-тренировочных занятий по боксу 3 раза в неделю спортсмен выполнял комплекс упражнений для развития гибкости:

* Упражнение «Крепкий орешек».

Исходное положение. Лежа на спине, приподнять от мата голову и лопатки, втянуть живот. Поднять сведенные ноги под углом около 60 градусов, сохраняя стабильность силового центра. Колени выпрямлены, носки оттянуты. Вытянуть руки вперед ладонями вниз так, чтобы они были параллельны ногам.

Вдох. Полностью поднять туловище, чтобы все тело балансировало только на ягодицах, руки по-прежнему параллельны ногам. Выдох. Вернуться в исходное положение. Повторите упражнение 5 раз.

* Упражнение «Березка».

Лежа на спине, вытягиваем руки вдоль тела, ладони кладем вниз. Закидываем ноги за голову, упираемся руками в поясницу, придерживаем ее, параллельно поднимая прямые и прижатые друг к другу ноги. Стоим так для

начала 1-2 минуты. Со временем длительность можно плавно увеличивать до получаса. В конце каждого упражнения закидываем ноги назад за голову.

* Упражнение «Складка».

Лечь на спину, выпрямить ноги, прямые руки вытянуть за голову. Если в пояснице образовался прогиб его нужно минимизировать, прижав поясницу к полу. Для этого можно слегка согнуть ноги в коленях. Это исходное положение. На выдохе одновременно поднимать ноги вверх и скручивать корпус, стараясь дотянуться ладонями до ступней. Задержится в точке максимального напряжения несколько секунд. На вдохе, аккуратно, без рывка опустится в исходное положение. На пол руки и ноги до конца не опускайте, спину держать скругленной а пресс напряженным. Повторить упражнение 10 раз в многоповторном режиме.

* Упражнение 4 «Мост из положения, лежа на спине».

Лежа на спине, сильно согнуть ноги и развести их (на длину стопы), носки развернуть кнаружи, руками опереться у плеч. Выпрямляя одновременно руки и ноги, голову прогнуть и наклонить голову назад. Сгибая руки и ноги, наклоняя голову вперед, медленно опуститься на спину в исходное положение. При выполнении стремиться полностью разогнуть ноги и перевести массу тела на ноги. Повторите упражнение 5 раз.

• Упражнение 5 «Лодочка».

Исходное положение – лежа на животе. Поднимаем корпус и ноги вверх, потянувшись, руками обхватываем ступни. Раскачиваемся попеременно вперед и назад, сохраняя равновесие и не заваливаясь на бок. На выдохе опускаем руки и ноги, ложимся на живот. Отдыхаем. Выполняем упражнение минимум 10 раз. Лодочка – это, скорее, статический, нежели силовой тренинг. Поэтому упражнение необходимо выполнять медленно, без рывков, уделяя внимание дыханию и тому, как растягиваются мышцы.

Метод математической статистики

Результаты исследования подвергались математико-статистической обработке на персональном компьютере с использованием пакета статистических прикладных программ Excel.

Глава 3. Результаты исследования и их обсуждение

Первый этап педагогического эксперимента проходил в январе 2018 года. Для получения золотого знака «Готов к труду и обороне» (ГТО) в данной возрастной категории требуется выполнить 9 испытаний. Для получения серебряного знака «Готов к труду и обороне» (ГТО) требуется выполнить 8 испытаний. Для получения бронзового знака «Готов к труду и обороне» (ГТО) требуется выполнить 7 испытаний. Нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» V ступень (возрастная группа от 16 до 17 лет Приложение 1).

Обязательные испытания (тесты):

- Бег на 100 м
- Бег на 2 км; или на 3 км
- Подтягивание из виса на высокой перекладине; или рывок гири 16 кг; или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине; или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу
- Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье

Испытания (тесты) по выбор:

- Прыжок в длину с разбега; или прыжок в длину с места толчком двумя ногами
- Поднимание туловища из положения лежа на спине
- Метание спортивного снаряда весом 700 г; или весом 500 г
- Бег на лыжах на 3 км; или бег на лыжах на 5 км; или кросс на 3 км по пересеченной местности
- или кросс на 5 км по пересеченной местности
- Плавание на 50 м

- Стрельба из пневматической винтовки из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция — 10 м; или из электронного оружия из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция — 10 м
- Туристский поход с проверкой туристских навыков на дистанцию 10 км
- Самозащита без оружия

Исходные результаты тестирования комплекса ГТО отделения художественной гимнастики представлены в таблице 3. Исходные результаты тестирования комплекса ГТО отделения бокса представлены в таблице 4.

Таблица 3

Исходные результаты тестирования отделения художественной гимнастики

№	ФИО	Бег 100 м, с	Бег на 2 км, мин с	прыжок в длину с разбега	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине, количество раз	Поднимание туловища из положения лежа на спине количество раз за 1 мин	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	Метание спортивного снаряда весом 500 гр	Бег на лыжах на 3 км	Стрельба из пневматической винтовки из положения стоя с опорой локтей на стол
1.	Чеблакова Анастасия	18,2	10.15	362	23	40	16	21	20.20	22
2.	Малова Екатерина	18,3	10.35	360	20	40	16	20	21.30	20
3.	Панкова Юлия	18,8	10.50	361	19	40	16	21	21.03	19

Исходные результаты тестирования отделения бокс

№	ФИО	Бег 100 м, с	Бег на 3 км, мин с	прыжок в длину с разбега	Подтягивание из виса на высокой перекладине, количество раз	Поднимание туловища из положения лежа на спине количество раз за 1 мин	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	Метание спортивного снаряда весом 700 гр	Бег на лыжах на 3 км	Стрельба из пневматической винтовки из положения стоя с оппорой локтей на стол
1.	Филонец Владислав	14,3	13,00	442	12	40	6	26	23,10	23
2.	Хрусталеv Владислав	12,6	12,42	438	10	38	6	27	23,32	25
3.	Якушевский Алексей	13,0	12,45	435	12	52	8	26	22,00	24

По результатам видно, что ни один из спортсменов не сдал на знак отличия ГТО. По одному спортсмену из каждого отделения согласились участвовать в эксперименте, а по его завершению пройти испытания еще раз для получения золотого знака отличия ГТО.

Первый этап предусматривал подбор комплексов упражнений для развития скоростно-силовых способностей у обучающегося на отделении художественная гимнастика и элементов гибкости у обучающегося на отделении бокса.

На втором этапе педагогического эксперимента, который начался в феврале 2018г., у испытуемых спортсменов было скорректировано содержание тренировочного процесса. Второй этап тестирования, проведенный через месяц занятий, не показал существенных изменений в спортивных результатах. Третий этап эксперимента (таблица 5 и 6) проведенный в июне 2018г. показал спортивные результаты соответствующие золотому знаку ГТО .

Таблица 5

Результаты тестирования отделения художественной гимнастики на третьем этапе педагогического эксперимента

№	ФИО	Бег 100 м, с	Бег на 2 км, мин с	прыжок в длину с разбега	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине, количество раз	Поднимание туловища из положения лежа на спине количество раз за 1 мин	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	Метание спортивного снаряда весом 500 гр	Бег на лыжах на 3 км	Стрельба из пневматической винтовки из положения стоя с опорой локтей на стол
1.	Чеблакова Анастасия	16,0	9,45	347	23	45	16	21	16,00	28
2.	Малова Екатерина	17,8	10,35	360	20	40	16	20	17,15	20
3.	Панкова Юлия	18,0	10,50	361	19	40	16	21	17,13	19

Таблица 6

Результаты тестирования отделения художественной гимнастики на третьем этапе педагогического эксперимента

№	ФИО	Бег 100 м, с	Бег на 3 км, мин с	прыжок в длину с разбега	Подтягивание из виса на высокой перекладине, количество раз	Поднимание туловища из положения лежа на спине количество раз за 1 мин	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	Метание спортивного снаряда весом 700 гр	Бег на лыжах на 5 км	Стрельба из пневматической винтовки из положения стоя с опорой локтей на стол
1.	Филонец Владислав	13,0	12,30	442	14	50	13	40	23,10	28
2.	Хрусталеv Владислав	14,0	12,42	432	10	38	6	27	26,32	25
3.	Якушевский Алексей	13,8	13,05	428	12	48	8	26	27,00	24

Анализ данных, полученных в ходе 6-месячного эксперимента, позволяет сделать вывод о том, что лучшими оказались показатели занимающихся экспериментальной группы.

При сравнении полученных результатов с нормами ГТО мы видим, что после включения представленного комплекса упражнений, в тренировочный процесс занимающиеся старшего возраста готовы сдать нормативы ГТО на "золотой значок".

После регулярного выполнения специально подобранных упражнений, которые включались в план тренировки, испытуемые показали лучший результат, что говорит о том, что:

- индивидуально подобранный план тренировок позволяет улучшить результаты в определенных испытаниях комплекса ГТО;
- учет возрастных и психологических особенностей спортсмена – ключевые критерии при подборе упражнений и объема нагрузки;
- спортсмены экспериментальной группы, которым тренеры давали усиленную дополнительную нагрузку, к концу эксперимента выгодно отличаются от тех, кто входит в состав контрольной группы.

Таблица 7

Прирост результатов у спортсменов отделения художественной гимнастике

Виды испытаний (тесты)	Чеблакова Анастасия	Малова Екатерина	Панкова Юлия
Бег 100 м, с	2,2	0,5	0,8
Бег на 2 км, мин с	0,7	0,1	0,05

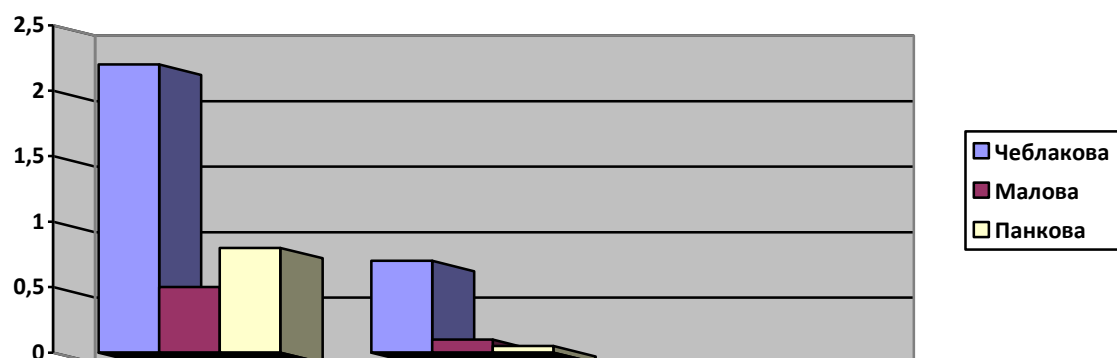


Рис. 2. Прирост показателей в беге на 100 м, 2 км у спортсменов занимающихся по индивидуальной методике

Таблица 8

Прирост результатов у спортсменов отделения бокса

Виды испытаний (тесты)	Филонец Владислав	Хрусталеv Владислав	Якушевский Алексей
Наклон вперед из положения стоя	+7	0	0

По итогам сравнительного анализа результатов испытаний, проводимых в начале и конце эксперимента, можно отметить повышение уровня скоростно-силовых показателей у спортсменов экспериментальной и контрольной групп. Сравнив итоговые результаты боксеров из обеих групп между собой, можно заметить, что старшие школьники, занимавшиеся по индивидуальным программам, показывают более ощутимый прирост показателей скоростно-силовой активности.

Тенденция к увеличению показателей в контрольной и экспериментальной группах школьников была выявлена в следующих испытаниях: бег на 60 м, бег на 2 км, подтягивания, сгибание разгибание рук в упоре лежа, прыжок в длину с места, пресс, метание мяча. Школьники обеих групп показали максимально возможные результаты, которые имеют позитивную динамику и наблюдается тенденция к их росту.

По результатам сравнительного анализа показателей обеих групп между собой можно заметить, что наибольший прирост результатов в итоговом тестировании произошел в экспериментальной группе. Выявлено достоверное ($p < 0,05$) различие показателей между группами в конце эксперимента, с преимуществами в экспериментальной группе.

По результатам эксперимента можно сделать вывод о том, что лучшими оказались показатели школьников экспериментальной группы. При сравнении полученных результатов с нормами ГТО мы видим, что после включения представленного комплекса упражнений в тренировочный процесс и регулярных занятий на протяжении нескольких месяцев в данном режиме дети старшего школьного возраста готовы сдать нормативы ГТО.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Актуальность привлечения молодежи, а особенно школьников старшего возраста, к занятиям физической культурой очевидна. Именно благодаря регулярной физической активности тело человека становится гибким, выносливым, здоровым и способным к труду.

Очень важно мотивировать подростков заниматься спортом. Один из мощных рычагов мотивации в этом случае – положительный результат и динамика физического развития. Старший школьник, которому предстоит поступление в высшее учебное заведение в ближайшем будущем, понимает возможности, которые дает золотой значок ГТО. Но заработать его не так просто. Мы разработали и апробировали методику, которая направлена на усиление таких качеств спортсмена старшего школьного возраста, как гибкость, выносливость, скорость и сила.

В начале эксперимента стало очевидно, что количество часов и программы тренировок на отделениях художественной гимнастики и бокса не позволяют спортсменам старшего школьного возраста достичь той физической формы, которая помогла бы им справиться с испытаниями на получение золотого значка ГТО.

Изучение литературы по выбранной теме показало, что на сегодняшний день отсутствуют методики и практические рекомендации для тренеров отделений художественная гимнастика и бокс, которые заинтересованы в сдаче своими подопечными нормативов комплекса ГТО на золотой значок.

В самом начале эксперимента были проведены контрольные испытания, изучена научная база, касающаяся возрастных особенностей физического развития старших школьников, была разработана методика проведения тренировок, направленная на улучшение необходимых показателей. Методика разрабатывалась с учетом того, что физическое

развитие спортсменов даже одной возрастной категории дифференцировано, этот факт тренерам приходится учитывать в своей работе.

Полгода спортсмены старшего школьного возраста, которые не смогли сдать испытания на золотой значок ГТО, занимались по разработанной нами методике. Их значительное опережение по физической подготовке по сравнению со спортсменами контрольной группы было заметно уже в ходе эксперимента. Сдача контрольных нормативов на втором этапе подтвердила успешность разработанной методики – спортсмены, входящие в состав экспериментальной группы, показали тот результат, который поможет им сдать комплекс ГТО и получить золотой значок.

Результаты проведенного педагогического эксперимента и анализ научно-методической литературы позволяют сделать следующие выводы:

1. Выявлено отсутствие проверенных методик и рекомендаций, которые способствовали бы улучшению результатов спортсменов старшего школьного возраста, занимающихся на отделениях художественных гимнастика и бокс, и желающих сдать нормативы комплекса ГТО на золотой значок.

2. Был подобран комплекс упражнений, который включался в план регулярных тренировок, с учетом потребностей спортсмена. У боксеров было важно подтянуть показатели гибкости, у гимнастов – скоростно-силовые качества.

3. Результаты педагогического эксперимента подтвердили гипотезу – индивидуально подобранные упражнения, дополнительно включенные в план тренировок, позволили спортсменам старшего школьного возраста показать тот результат, который позволил бы им получить золотой значок ГТО.

Так, в экспериментальной группе произошло увеличение таких показателей как скорость при беге на дистанцию 60 м на 29 %, дистанцию на 2 км на 20%, также силовых показателей количество подтягиваний возросло

на 60%, отжиманий на 50%, пресс на 11%, дальность прыжка с места увеличилось на 11%.

4. Разработаны практические рекомендации:

- у спортсменов старшего школьного возраста можно повысить мотивацию для регулярного посещения тренировок дав им возможность сдать нормы ГТО на золотой значок;

- индивидуально подобранные упражнения специальной направленности позволяют не только улучшить нужные физические качества, но и помогут улучшить общее физическое состояние спортсмена;

- важно следить за техникой выполнения упражнений – иначе можно не только не улучшить результаты, но и получить травму;

- подбор упражнений следует производить с учетом возраста, потребностей, индивидуальных анатомических и физиологических особенностей школьника;

- включение в план тренировок дополнительных упражнений не должно слишком утомлять спортсмена, уровень нагрузки должен нарастать постепенно;

- монотонность утомляет школьников старшего возраста, поэтому чтобы разнообразить тренировочный процесс, следует чередовать упражнения. Можно включать и эмоциональные рычаги, устраивая в ходе тренировок соревнования с другими спортсменами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антонова, О.А. Возрастная анатомия и физиология [Текст] / М.: Высшее образование, 2006. — 192 с.
2. Баёва, Н.А. Анатомия и физиология детей школьного возраста [Текст] / Погадаева О.В.// Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2003.— 56 с.
3. Бакланов, Л.Н. К вопросу об определении эффективных периодов развития общей выносливости у школьников [Текст] / Л.Н. Бакланов// Развитие двигательных способностей у детей: (Тез.симпоз.).- М: Просвещение, 2011.
4. Барчуков, И.С. Физическая культура и физическая подготовка [Текст] : Учебник. / И.С. Барчуков и др. - М.: Советский спорт, 2013.
5. Безруких, М.М. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка) [Текст] М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. А. Фарбер. — М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 416 с.
6. Ваганова Ирина Юрьевна, Рапопорт Леонид Аронович, Терентьев Алексей Евгеньевич, Харитоновна Елена Владимировна. Роль комплекса ГТО в развитии физической культуры населения Свердловской области.
7. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов [Текст] /Ю.В. Верхошанский.- М,: Физкультура и спорт, 2008.- 135 с.
8. Енченко, И.В. Эволюция комплекса «Готов к труду и обороне». [Текст] // Наука и спорт: современные тенденции. 2014. №4. С. 45 - 51.
9. Ермолаев, Ю.А. Возрастная физиология [Текст] / Ю.А. Ермолаев. — Москва: Высшая школа, 1985. — 384 с.
10. Ефремова, Н. Г. Значимость возрождения современного комплекса ГТО для укрепления здоровья нации [Текст] / Цуркан А., Скоморохова И. О. // Молодой ученый. — 2014.

11. Жилкин, А. И. Легкая атлетика [Текст] / А.И.Жилкин, В.С.Кузьмин, Е.В.Сидорчук. — М.: Издательский центр «Академия», 2003.
12. Качановский, А.Ю.Отечественный опыт вовлечения молодёжи в массовые занятия физкультурой и спортом. [Текст] // Среднее профессиональное образование. 2012.
13. Локтев, С.А. Легкая атлетика в детском и подростковом возрасте: Практическое руководство для тренера [Текст] – М.: Издательство Советский спорт, 2007. – 404с.
14. Ляксо, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология [Текст] / Е. Е. Ляксо, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 396 с.
15. Мартиросова, Т.А. Формирование ключевой двигательной компетентности человека посредством воспитания и совершенствования выносливости как физического качества [Текст] // Физическое воспитание студентов. - 2010. - № 1. - С. 83 - 86.
16. Методическое пособие по подготовке населения, в том числе по самостоятельной подготовке населения и по подготовке лиц, подлежащих призыву на военную службу, к выполнению нормативов и требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для физкультурно-спортивных работников и организаторов тестовых мероприятий: метод.пособие / под общ. ред. Н.В. Паршиковой. М.: Минспорт России, 2016.
17. Методические рекомендации для учителей физической культуры по подготовке обучающихся к выполнению норм ВФСК «ГТО» [Текст] Составитель: Куликова А.В., 2014.
18. Методические рекомендации по механизмам учёта результатов выполнения нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) при осуществлении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по учебному предмету

«Физическая культура». URL: [http:// perev-roo.ru/update/roo/2015/Metod_rekom_GTO_1.pdf](http://perev-roo.ru/update/roo/2015/Metod_rekom_GTO_1.pdf) (дата обращения: 02.11.2016)

19. Никитушкин, В.Г. Теория и методика юношеского спорта[Текст]: учеб. для студентов физкульт. вузов/В. Г. Никитушкин. - М.: Физическая культура,2010.

20. Османов, Э. М. Физиологические основы развития двигательных качеств [Текст] / Романова Н. Г., Дерябина Г. И. // 2006 -318 с.

21. Приказ Минспорта РФ от 12.09.2013 N 730 "Об утверждении федеральных государственных требований к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта и к срокам обучения по этим программам" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 02.12.2013 N 30530)

22. Слимейкер, Р. Серьезные тренировки для спортсменов на выносливость [Текст] / Роб Слимейкер, Рэй Браунинг // – Мурманск: Издательство «Тулома», 2007 – 328 с.

23. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 7 августа 2009 г. N 1101-р [Электронный ресурс] (дата обращения: 25.12.2015).

24. Указ президента РФ о неотложных мерах по обеспечению здоровья населения РФ (в ред. Указа Президента РФ от 07.11.1997 N 1175) [Электронный ресурс] / <http://infopravo.by.ru/fed1993/ch02/akt13372.shtm>

25. Указ Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 г. № 172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)» [Электронный ресурс] <https://rg.ru/2014/03/26/gto-dok.html> (дата обращения 02.11.2016)

26. Федеральный закон о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (в ред. Федерального закона от 30.12.2001 N 196-ФЗ) [Электронный ресурс] / <http://ozpp.ru/zknd/sani/>

27. Федеральный закон Российской Федерации от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» <http://www.rg.ru/2007/12/08/sport-doc.html> (дата обращения: 12.11.2016)

28. Федеральная целевая программа «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2016-2020 годы», утверждена Постановлением Правительства РФ №30 от 21.01. 2015 г. [Электронный ресурс]

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_174530/8613986f6e626cf634d3b546e1daaf1bf69cc7f0/ (дата обращения 02.07.2017).

29. Федеральный закон Российской Федерации от 29.06.2015 № 204-ФЗ 2016) «О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс] http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181840/ (дата обращения: 02.11.2016).

30. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта легкая атлетика (утв. приказом Министерства спорта РФ от 24 апреля 2013 г. № 220).

32. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта художественная гимнастика (утв. приказом Министерства спорта РФ от 5 февраля 2013 г. N 40).

33. Фискалов, В.Д. Основы спортивной подготовки [Текст] / В.Д. Фискалов, В.П. Черкашин, 2002 – 141 с.

34. Шакина, Е. А. Определение гибкости [Текст] / Е. А. Шакина // Физическая культура в школе. – 1994.

35. Эльконин, Д.Б. Избранные психологические труды [Текст] - М., 1989.

Приложение 1

Нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» V ступень (возрастная группа от 16 до 17 лет)

№ п/п	Испытания (тесты)	Нормативы					
		Юноши			Девушки		
		золото	серебро	бронза	золото	серебро	бронза
Обязательные испытания (тесты)							
1.	Бег на 30 м (с)	4,9	4,7	4,4	5,7	5,5	5,0
	или бег на 60 м (с)	8,8	8,5	8,0	10,5	10,1	9,3
	или бег на 100 м (с)	14,6	14,3	13,4	17,6	17,2	16,0
2.	Бег на 2000 м (мин,с)	-	-	-	12,00	11,20	9,50
	или бег на 3000 м (мин,с)	15,00	14,30	12,40	-	-	-
3.	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	9	11	14	-	-	-
	или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 см (количество раз)	-	-	-	11	13	19
	или рывок гири 16 кг (количество раз)	15	18	33	-	-	-
	или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	27	31	42	9	11	16
4.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи – см)	+6	+8	+13	+7	+9	+16
Испытания (тесты) по выбору							
5.	Челночный бег 3*10 м (с)	7,9	7,6	6,9	8,9	8,7	7,9
6.	Прыжок в длину с разбега (см)	375	385	440	285	300	345
	или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	195	210	230	160	170	185
7.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	36	40	50	33	36	44
8.	Метание спортивного снаряда: весом 700г (м)	27	29	35	-	-	-
	весом 500 г (м)	-	-	-	13	16	20
9.	Бег на лыжах на 3 км (мин, с)	-	-	-	20.00	19.00	17.00
	Бег на лыжах на 5 км (мин, с)	27.30	26.10	24.00	-	-	-
	или кросс на 3 км (бег по пересеченной местности)	-	-	-	19.00	18.00	16.30

	(мин, с)						
	или кросс на 5 км (бег по пересеченной местности) (мин, с)	26.3,0	25.30	23.30	-	-	-
10.	Плавание на 5 м (мин, с)	1.15	1.05	0,50	1,28	1.18	1,02
11.	Стрельба из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция 10 м (очки): из пневматической винтовки с открытым прицелом	15	20	25	15	20	25
	или из пневматической винтовки с диоптрическим прицелом, либо «электронного оружия»	18	25	30	18	25	30
12.	Самозащита без оружия (очки)	15-20	21-25	26-30	15-20	21-25	26-30
13.	Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяженность не менее, км)	10					
Количество испытаний (тестов) в возрастной группе		13	13	13	13	13	13
Количество испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для получения знака отличия Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)		7	8	9	7	8	9

Приложение 2

Тренировочные занятия на отделении художественная гимнастика группы СС-2

Дни недели	Подготовительная часть	Основная часть			Заключительная часть
		1-вид	2-вид	3-вид	
Понедельник	Урок классической хореографии (классический экзерсис)	лента, элементы	скакалка, работа над композицией	обруч, элементы	Упражнения для растяжки
Вторник	Общеразвивающая разминка (растяжка)	обруч, предметный урок	скакалка <u>4+4+4</u> 1	мяч, элементы	Упражнения для дыхания
Среда	Урок классической хореографии	мяч, элементы	обруч, работа над композицией	скакалка <u>4+4+4</u> 1	Упражнения для расслабления
Четверг	Общеразвивающая разминка (растяжка)	булавы, предметный урок	обруч <u>4+4+4</u> 1	лента, элементы	Упражнения для дыхания
Пятница	Урок классической хореографии	лента, элементы	булавы, работа над композицией	обруч <u>4+4+4</u> 1	Упражнения для растяжки
Суббота	Урок современной хореографии	Мяч, предметный урок	булавы <u>4+4+4</u> 1	лента, элементы	Упражнения для растяжки
Воскресенье	Выходной день – активный отдых				

Приложение 3

Тренировочные занятия на отделении бокса группы ТЭ-3

Дни недели	Подготовительная часть	Основная часть			Заключительная часть
Понедельник	Ходьба, бег в медленном темпе (с ускорениями)	Упражнения в ударах защитой	Упражнения в передвижениях	Упражнения по технике и тактике с партнером	Медленный бег, ходьба
Вторник	Общеразвивающие упражнения при ходьбе и беге	Бой с тенью	Упражнения с набивным мячом	Упражнения в ударах по лапам	Дыхательные упражнения
Среда	Общеразвивающие упражнения при ходьбе и беге	Упражнения в ударах защитой	Бой с тенью	Упражнения в ударах по мешку	Медленный бег, ходьба
Четверг	Ходьба, бег в медленном темпе (с ускорениями)	Упражнения с набивным мячом	Упражнения в ударах по лапам	Упражнения по технике и тактике с партнером	Медленный бег, ходьба
Пятница	Ходьба, бег (спиной вперед, с высоким подниманием бедра, с захлестыванием голени назад)	Упражнения в ударах защитой	Упражнения в ударах по лапам	Бой с тенью	Дыхательные упражнения
Суббота	Ходьба, бег в медленном темпе (с ускорениями)	Упражнения в ударах по мешку	Упражнения с набивным мячом	Упражнения по технике и тактике с партнером	Медленный бег, ходьба
Воскресенье	Выходной день – активный отдых				